An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. de Méx. 51, (1980) Ser. Zool. (1): 61-68, 28-XII-1981

TREMÁTODOS DE MAMÍFEROS. II. UNA ESPECIE NUEVA DEL GÉNERO *DICTYONOGRAPTUS* TRAVASSOS, 1919 (TREMATODA: DICROCOELIIDAE)

Rafael Lamothe-Argumedo*

RESUMEN

En este trabajo se describe una especie nueva del género *Dictyonograptus* Travassos, 1919 (Trematoda: Dicrocoeliidae) parásito de los conductos biliares de *Peromyscus banderanus banderanus* (Allen) de Chamela, Jalisco, México; se le compara con las dos especies existentes y se discute su situación taxonómica.

Palabras clave: Taxonomía Trematoda, Dicrocoeliidae, Nueva Especie, Chamela, Jalisco, México.

ABSTRACT

In this work I describe a new species of the genus *Dictyonograptus* Travassos, 1919 (Trematoda: Dicrocoeliidae) parasitic of bile ducts of *Peromyscus banderanus banderanus* (Allen), from Chamela, Jalisco State, Mexico. It is compared with the other two species of the genus and their taxonomic position is disscused.

Key words: Taxonomy, Trematoda, Dicrocoeliidae, New Species, Chamela, Jalisco, Mexico.

Introducción

Un solo ejemplar de esta especie fue recolectado de los conductos biliares de uno de tres individuos de *Peromyscus banderanus banderanus* (Allen), atrapados en las cercanías de la Estación de Biología de Chamela, Jalisco, el 25 de mayo de 1979.

El parásito fue fijado en Bouin, aplanándolo ligeramente entre porta y cubreobjeto, teñido con la tricrómica de Gomori y montado en bálsamo de Canadá. Las medidas están dadas en milímetros y los dibujos fueron hechos con la ayuda de la cámara clara.

Dictyonograptus chamelensis sp. nov.

El parásito presenta un cuerpo alargado, fusiforme, con los extremos redondeados; mide 5.103 de largo por 1.368 de anchura máxima a nivel de los tes-

* Laboratorio de Helmintología, Instituto de Biología, UNAM. México.

tículos; cutícula relativamente gruesa, sin espinas, pero con crestas que forman una red de mallas irregulares comparables a las huellas digitales del hombre (Fig. 2).

Ventosa oral subterminal, musculosa; mide 0.388 de largo por 0.354 de ancho; el acetábulo, poco musculoso, menor que la ventosa oral, está situado en el tercio anterior del cuerpo y mide 0.305 de diámetro. La relación entre las dos ventosas, tomando la ventosa oral como la unidad, es de 1:0.9 a 1:0.8.

La boca se abre en medio de la ventosa oral, mide de 0.161 de largo por 0.193 de ancho, se continúa con una faringe musculosa que, en forma de tonel, mide 0.188 de largo por 0.177 de ancho; el esófago relativamente grande, mide 0.273 de largo por 0.064 de ancho; la bifurcación cecal tiene lugar a una distancia del extremo anterior de 0.837. Los ciegos recorren dorsolateralmente el cuerpo del animal y terminan desigualmente en el tercio posterior del cuerpo, un poco posteriormente a la terminación de las glándulas vitelógenas, miden 0.096 de ancho; dista el ciego derecho del extremo posterior 1.449, y el izquierdo 1.368.

El aparato reproductor masculino está representado por un par de testículos ovoides de bordes ligeramente ondulados, intercecales, inmediatamente postacetabulares y preováricos, uno enfrente del otro; el derecho mide 0.354 de largo por 0.193 de ancho y el izquierdo 0.338 de largo por 0.241 de ancho; de sus bordes internos sale de cada uno un conducto eferente y ascienden dorsalmente al acetábulo hasta unirse un poco antes de llegar a la bolsa del cirro, formando un corto conducto deferente que desemboca en la porción basal de ésta (Fig. 1).

La bolsa del cirro, poco musculosa, se encuentra situada entre la bifurcación cecal y el borde anterior del acetábulo; mide 0.354 de largo por 0.144 de ancho, encierra en su porción basal a la vesícula seminal interna, ligeramente sinuosa, al cirro poco desarrollado y a una glándula prostática inconspicua; termina en el atrio genital que, a su vez, desemboca en el poro genital situado ligeramente posterior a la bifurcación cecal, a una distancia del extremo anterior de 0.885 (Fig. 3).

El aparato reproductor femenino está representado por un solo ovario, ligeramente postesticular, intercecal, ovoide, de bordes ligeramente ondulados, mide 0.322 de largo por 0.177 de ancho, de su borde inferior sale un pequeño oviducto que se ensancha constituyendo un oocapto musculoso; éste desemboca en el ootipo que recibe la desembocadura del receptáculo seminal; éste se encuentra situado inmediatamente posterior al ovario, es ovoide, de contorno liso, mide 0.193 de largo por 0.112 de ancho. Del ootipo sale el conducto de Laurer ligeramente musculoso que después de un corto recorrido descendente desemboca dorsalmente sobre la línea media del cuerpo; del ootipo sale el útero que desciende ligeramente y, a poco de iniciarse, recibe la desembocadura del viteloducto. El ootipo se encuentra rodeada por la glándula de Mehlis más o menos bien desarrollada y que ocupa una área casi circular de 0.097 de diámetro (Fig. 4).

El útero desciende formando numerosas asas que ocupan toda el área postovárica del cuerpo, asciende sinuosamente entre los testículos y el ovario y pasa dorsalmente a la bolsa del cirro, desembocando en el atrio genital, y éste al poro genital. Los huevos, pequeños y numerosos, son operculados, de cáscara lisa y amarillenta, se vuelven de color pardo obscuro conforme maduran, miden de 0.045 a 0.052 de largo por 0.018 a 0.022 de ancho.

Las glándulas vitelógenas bien desarrolladas, están formadas por folículos pequeños que miden 0.048 a 0.052 de largo por 0.016 a 0.020 de ancho, que se encuentran distribuidos lateralmente desde la bifuración cecal hasta un poco antes de la terminación de los ciegos; la distancia que cubren las viotelógenas del lado derecho es de 2.430 y las del lado izquierdo de 2.334; los conductos vitelógenos se inician a nivel del borde inferior de los testículos y se unen en la parte media del cuerpo para formar un pequeño receptáculo vitelino, que por un corto conducto desemboca al principio del útero.

El aparato excretor está representado por una vesícula excretora tubular que se forma por debajo del ovario y recorre dorsalmente el cuerpo del parásito sobre la línea media hasta desembocar en el poro excretor que es terminal y medio; se encuentra en la mayor parte de su recorrido enmascarada por las asas uterinas.

Hospedero: *Peromyscus banderanus banderanus* (Allen).

Habitat: Conductos biliares.

Localidad: Chamela, Jalisco, México.

Ejemplares tipo: Depositado en la Colección Helmintológica del Instituto de Biología Número Cat. 232-3.

Discusión

El género, creado por Travassos en 1919, estaba constituido por una sola especie, *Dictyonograptus dictyonograptus,* parásita en los conductos pancreáticos de *Dasypus novemcintus* de Angra dos Reis, Estado de Río, en Brasil.

En 1937, Sandground crea la segunda especie del género, que nombra *Dictyonograptus pipistrelli* de la vesícula biliar de *Pipistrellus nana* del Congo Belga. Jansen, en 1941, pasa a esta especie al género *Evandrocotyle* Jansen, 1941. Y Travassos, en 1944, considera que debe estar en el género *Euparadistomum* Tubangi, 1931.

Tanto Srkjabin y Evranova en 1952 como Yamaguti en 1958, consideran válido al género *Dictyonograptus* con una sola especie *D. dictyonograptus.*

En 1964, Odening, en la revisión de la superfamilia Dicrocoelioidea, coloca al género *Dictyonograptus* en la subfamilia Leipertromatinae Yamaguti, 1958 y en la tribu Eurytrematini Yamaguti, 1958.

En 1968, Nguyen The Le, describe una nueva especie del género que nombra *Dictyonograptus vietnamensis;* ésta es parásita de los conductos pancreáticos de *Rattus rattus* de Vietnam.

En 1969 Travassos, Freitas y Kohm consideran al género válido con una sola especie *D. dictyonograptus.*

Yamaguti (1971) considera al género con una sola especie válida *D. dictyonograptus* Travasos, 1919, pero no está de acuerdo con Odening, y lo coloca en la subfamilia Dicrocoeliinae y en la tribu Eurytrematini.

Por lo anteriormente dicho, el género consta de sólo dos especies, *D. dictyonograptus* Travassos, 1919 y *D. vietnamensis* Nguyen The Le, 1968. *Dictyonograptus chamelensis* sp. nov., es muy semejante a *D. dictyonograptus* Travasos, 1919, pero

difiere de ella en varios caracteres, como son la forma del cuerpo, la longitud del esófago que es mayor en nuestra especie, los ciegos son muy cortos y el área que cubren las vitelógenas es menor; difiere también en el hospedero y en la distribución geográfica.

También nuestra especie es semejante a *Dictyonograptus vietnamensis* Nguyen The Le, 1968, pero difiere de ésta, en la longitud del esófago que es menor en esta especie, y en el tamaño de los huevos que son mayores que en nuestra especie, así como en el hospedero y en la localidad geográfica. Aunque Nguyen The Le (loc. cit.) no señala la forma y disposición de las papilas cuticulares, suponemos que las presenta en forma semejante.

El nombre específico está dedicado a la localidad geográfica Chamela en el Estado de Jalisco, México.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al personal de la Estación de Investigación, Experimentación y Difusión de Chamela, Jalisco, dirigida por el M. en C. Alfredo Pérez Jiménez, su ayuda y facilidades durante nuestra estancia en esa. A la M. en C. Margarita Bravo-Hollis la revisión del manuscrito; al Biól. David Osorio S. la traducción del ruso del artículo de Nguyen The Le y al M. C. William López-Forment C., del Laboratorio de Mastozoología quien hizo la identificación del hospedero.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

DENTON, J. F., 1942. *Eurytrema procyonis* n. sp. (Trematoda: Dicrocoeliidae) from the raccoon, *Procyon lotor Proc. Helm. Soc. Washington 9*(1):2930.

——, 1944. The occurrence of *Eurytrema allentoshi* (Foster, 1939) in the opossum in Texas. *Proc. Helm. Soc. Washington* 11(2):54-55.

—— and R. RAUSCH, 1949. The occurrence of *Platynosomcm illiciens* (Braun, 1901) in the North American Hawk. *Proc. Helm. Soc. Washington 16*(2):7-9.

JANSEN, G., 1941. Sobre un novo tipo de Dicrocoeliidae *Evandrocotyle parense* n. g. sp. *Rev. Brasil. Biol. 1*(2):125-127.

KINGSTON, N. and G. E. COSGROGE, 1967. Two new species of *Platynosomum* (Trematods: Dicrocoeliidae) from South American Monkeys. *Proc. Helm. Soc. Washington 34*(2): 147-151.

NEIDERT, C. M. and R. C. MACY, 1968. *Concinnum peromysci* sp. n. (Trematoda: Dicrocoeliidae) from *Peromyscus maniculatus* in Oregon. *Amer. Midl. Nat. 79*(2):525-528.

NGUYEN THE, LE, 1968. *In* K. I. Skrjabin. *Trematodes of animals and Man 23*(2):525-528. Akad. Nauk. USSSR. Moscou (en ruso).

ODENING, K., 1964. Dicrocoeliodea und Microphalloidea (Trematoda: Plagiorchiata) aus Vogeln des Berliner Tierparks. *Mitt. Zool. Mus. Berlin.* Band 40. Heft 2:145-184.

SANDGROUN, J .H., 1937. Three new Dicrocoeliids from African Chiroptera. *Paper in Helminthology. 30 years Jubileum. Prof. K. I. Skrjabin*: 581-585.

STROM, J., 1940. Notes in the classification of the Dricocoeliidae (Trematoda) *Parasit. Sborn. Zool. Inst. Akad. Nauk USSR. 8*:176-188.

TRAVASSOS, L., 1919. Contribuisao para a Sistematica dos Dicrocoeliinae Looss, 1899. *Arquivos Escola Sup. Agric. & Med. Veter. 3*:7-24.

——, 1944. Revisao da Familia Dicrocoeliidae Odhner, 1910 *Monogr. Inst. Oswaldo Cruz.* Nº 2 1-VII, 1-357 124 Lam.

YAMAGUTI, S., 1971. *Synopsis of Digenetic Trematodes of vertebrates Vol. I-II* 1-1074 349 Lam. Keigaku Publ. Co. Tokyo Japan.

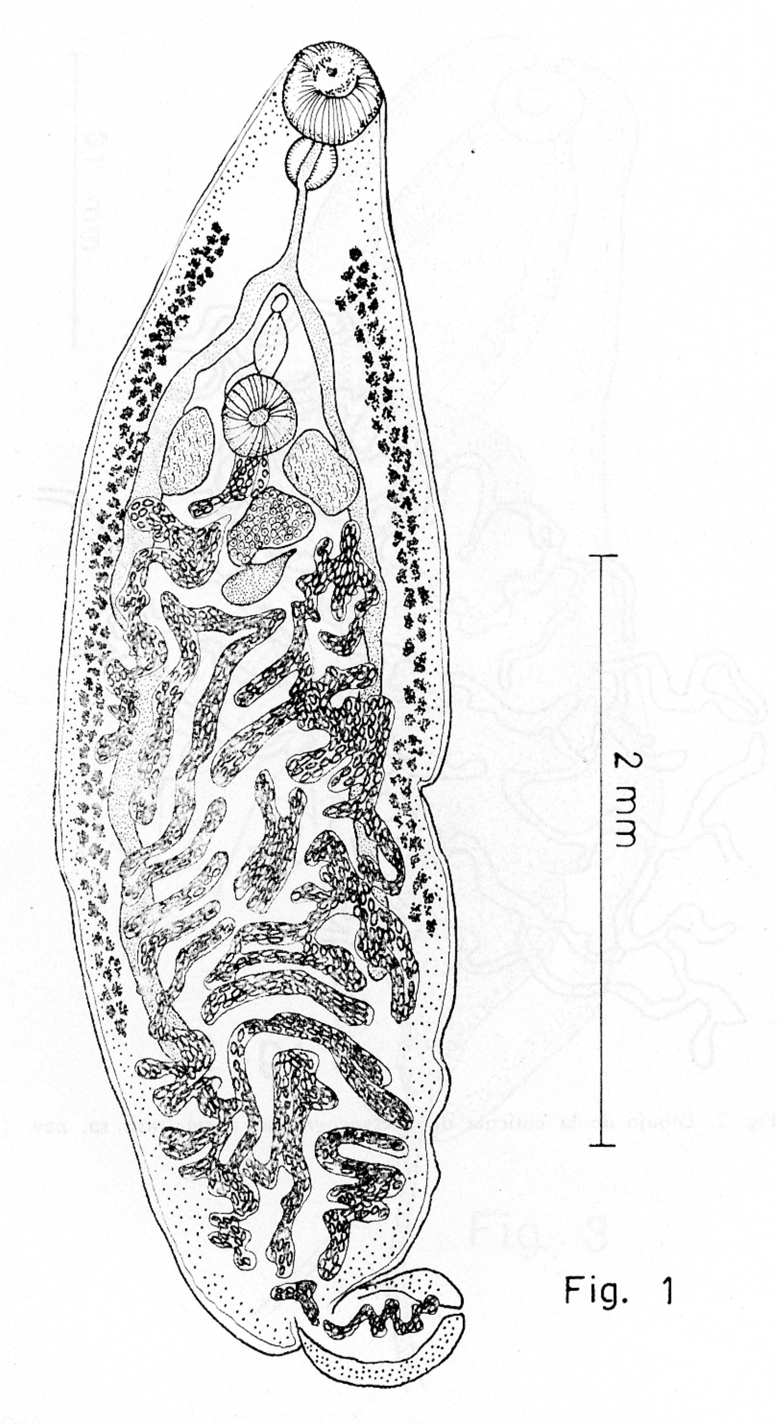


Fig. 1. Dibujo de una preparación total de *Dictyonograptus chamelensis* sp. nov. (Vista ventral (Tipo).

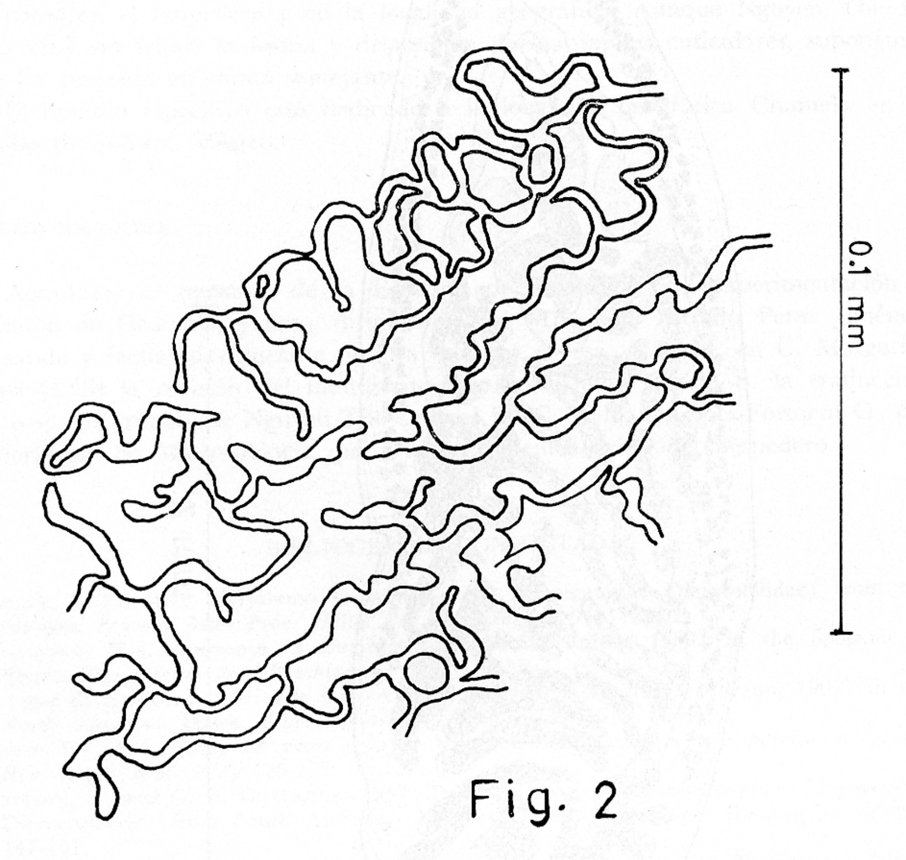


Fig. 2. Dibujo de la cutícula de *Dictyonograptus chamelensis* sp. nov. (Tipo).

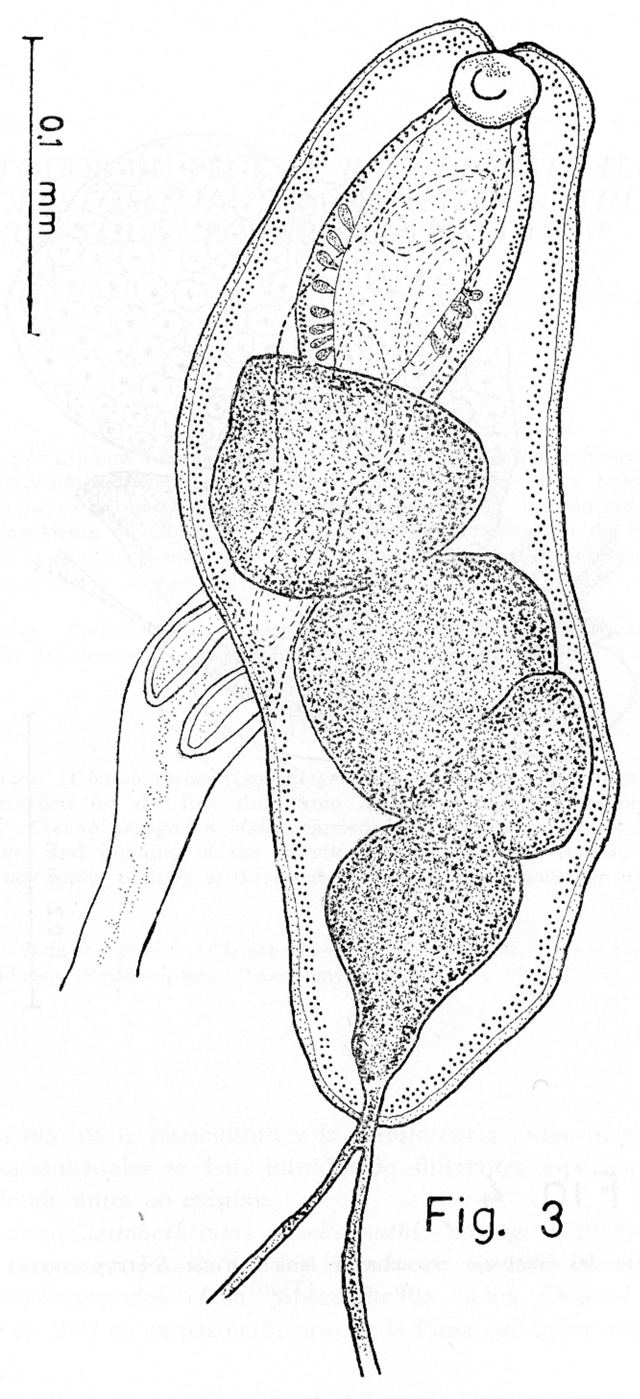


Fig. 3. Dibujo del complejo reproductor masculino de *Dyctyonograptus chamelensis* sp. nov. (Tipo).

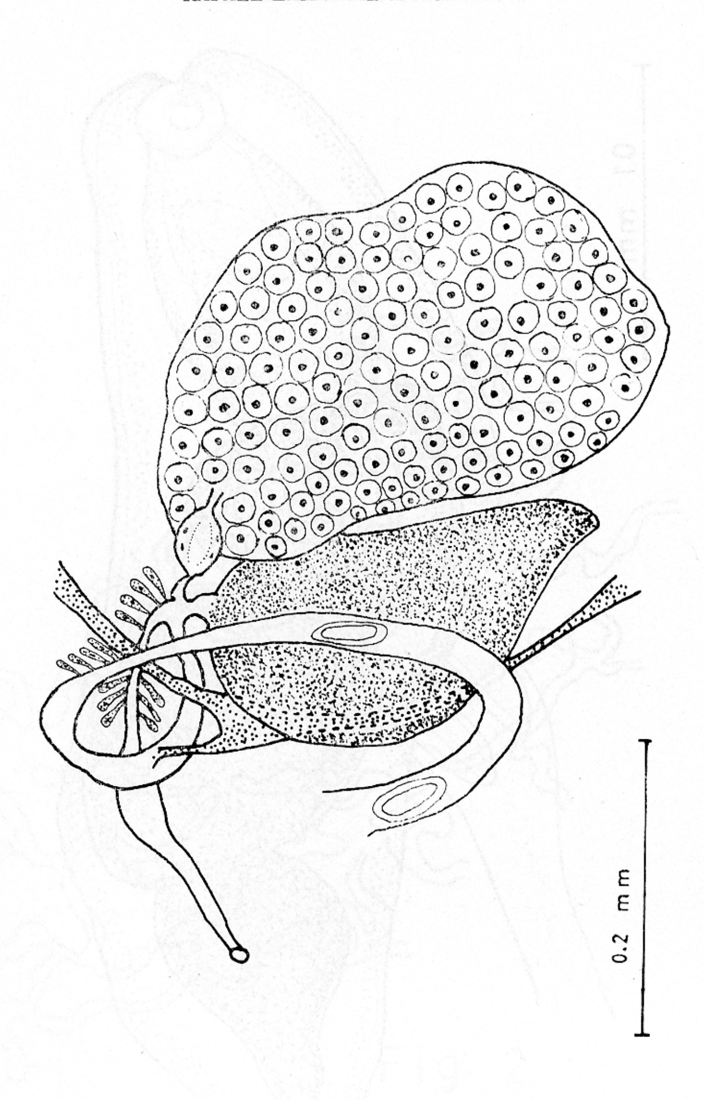


Fig. 4

Fig. 4. Dibujo del complejo reproductor femenino de *Dictyonograptus chamelensis* sp. nov. (Tipo).